بتنفيذ من:
giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
MINISTRY OF KNOWLEDGE ECONOMY, STARTUPS AND MICRO-ENTERPRISES
التعاون الألماني DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT
innov agro
Cofinancé par l'union Européenne

# تطويـــر الابتكـــار الزراعـــي فـــي الجـــزائـــر
# « Innov-Agro »

## فرص الأعمال الزراعية المبتكرة في الجزائر

# AgriSmart

## منصة تكاملية للمراقبة الذكية وتحسين الزراعة

**فكرة رقم 18***

نوع الفكرة: منصة رقمية تتضمن تطبيق الهاتف المحمول، أجهزة استشعار إنترنت الأشياء، ونماذج ذكاء اصطناعي، مع إمكانية دمج حلول فرعية ضرورية.

*ذات صلة ببطاقات أخرى

## التحدي:

عدم توفر حل متكامل لإدارة وتحسين الطرق التقنية، المعايير البيوكيميائية، والموارد، يؤدي إلى خسائر اقتصادية، محاصيل محدودة، وممارسات زراعية غير فعالة.
يتفاقم هذا التحدي بسبب نقص التنسيق بين الأدوات والتقنيات التي تعمل بشكل منفصل.

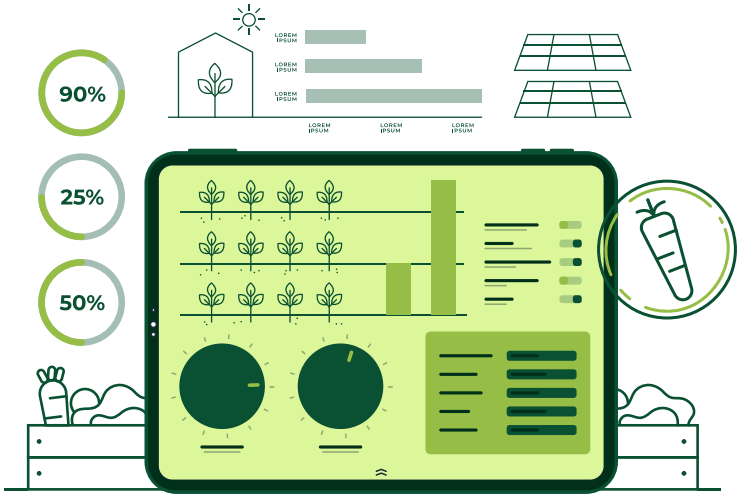
## التأثير على سلسلة القيمة:

**المرحلة الأولية**: تقليل الخسائر الزراعية عبر أدوات للتحليل التنبؤي والقياسي والمراقبة في الوقت الفعلي.
**المرحلة اللاحقة**: تحسين جودة المنتجات المصنعة من خلال تحسين إمكانية التتبع وتحسين الجودة.
**على المستوى النظامي**: تنسيق وتكامل الحلول الحالية لخلق سلسلة قيمة أكثر استدامة ومرونة.

## الحـــل:

### منصة شاملة مصممة لـ:

- المراقبة في الوقت الفعلي: دمج أجهزة استشعار إنترنت الأشياء لقياس الظروف المناخية، جودة التربة، والخدمات اللوجستية.
- تحسين الممارسات: وحدات مخصصة لإدارة الري، التسميد، التخزين، والنقل.
- التحليل التنبؤي: استخدام خوارزميات التعلم الآلي لتقديم توصيات مخصصة.
- في المتناول (متاحة): واجهة سهلة الاستخدام على الهاتف المحمول والويب، تتيح مركزية جميع البيانات الزراعية.
- نمطية: يمكن دمج كل أنواع الحلول الخاصة حسب المحاصيل المختلفة واحتياجات المزارع.



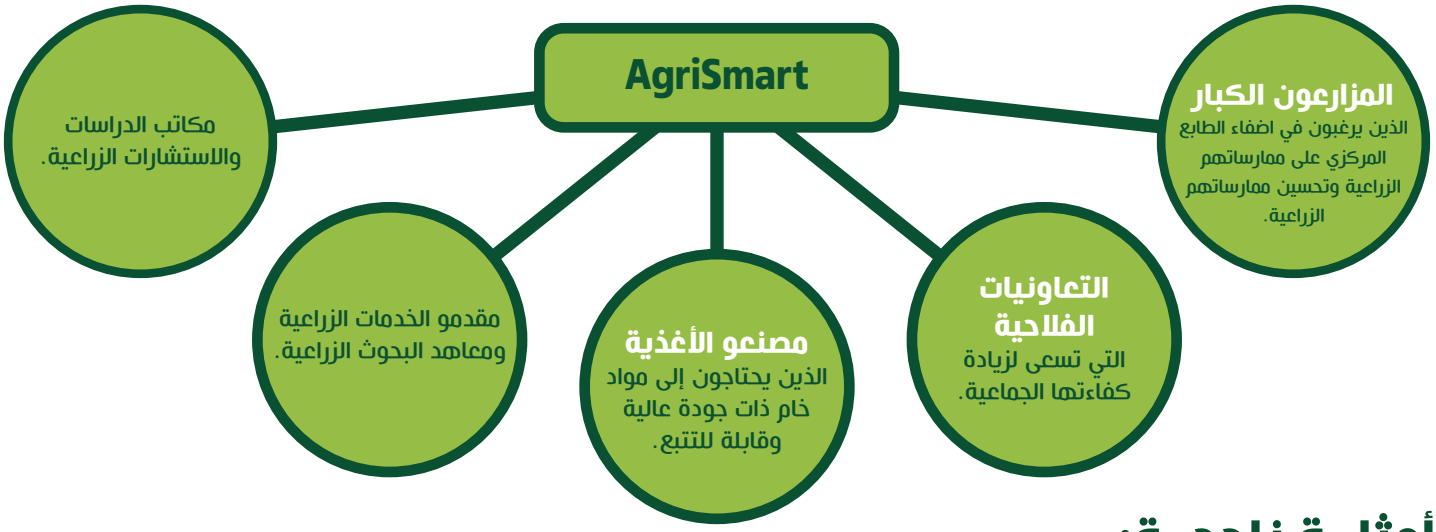

## المزايا أو التأثير المتوقع

- تحسين الإنتاج الزراعي وتقليل الخسائر.
- تحسين تنسيق العمليات الزراعية وزيادة إمكانية التتبع.
- كفاءة استغلال الطاقة عبر تقنيات آلية والتحسين المستمر.
- مرونة وقابلية للتعديل تسمح للتكيف مع محاصيل خاصة أو حلول فرعية مثل التخزين والتسميد.

## مكونات الحل

- أجهزة استشعار إنترنت الأشياء المتقدمة (التربة، المناخ، وإدارة التخزين).
- نماذج التعلم الآلي للتنبؤ بالاحتياجات الزراعية وتحسين التدخلات.
- منصة سحابية مع وحدات نمطية لاحتياجات خاصة محددة (الري، النقل، والتسميد...).
- إمكانية التثبيت في الموقع مصممة لتناسب المزارع ومحطات التصنيع.
- نظام إنذار وإدارة في الوقت الحقيقي مع لوحات تحكم قابلة للتخصيص.
- نماذج ذكاء لتحليل تنبؤي وتوصيات استباقية.

# من سيدفع مقابل هذه الخدمة أو المنتج؟




## أمثلــة ناجحــة:

### Arable Mark (أرابل مارك)

مجموعة من أجهزة استشعار إنترنت الأشياء وتطبيقات الجوال التي تجمع البيانات البيئية في الوقت الفعلي لتحسين الممارسات الزراعية، وتحسين إدارة الموارد والمدخلات.

اضغــط هنا

### CropX (كروب اكس)

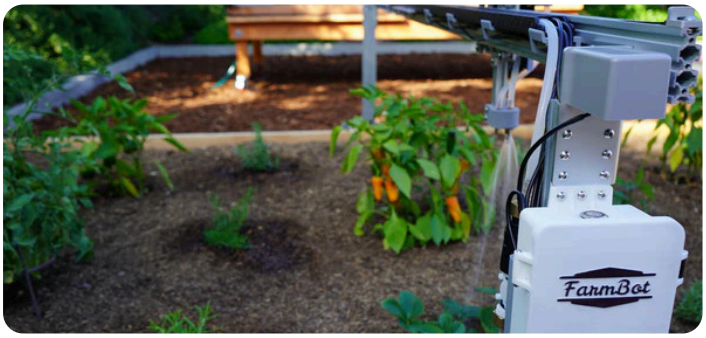
توفر حلول للتحليل تنبؤي للزراعة اعتمادا على أجهزة استشعار التربة المتصلة ومنصات الذكاء الاصطناعي، حيث تسمح للمزارعين من تحسين الري، التسميد، وإدارة المحاصيل. قدرة CropX على تحويل البيانات المعقدة الى توصيات ملموسة تتناسب تماما مع فكرة تطوير حلول ذكية لتحسين الإنتاجية الزراعية.

اضغــط هنا

### FarmBeats (فارم بيتس)

منصة تستخدم الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء لمراقبة صحة المحاصيل الزراعية وتقديم توصيات دقيقة اعتمادا على البيانات التي تجمعها.

اضغــط هنا




*Crédit photo : farm.bot*

### FarmBot (فارم بوت)

نظام روبوتي مفتوح المصدر لإدارة المحاصيل أوتوماتيكيًا، بدءًا من الزراعة، الري، وحتى جمع البيانات، هذا النظام يتضمن أجهزة استشعار لإنترنت الأشياء لمراقبة رطوبة التربة، الحرارة ومعايير بيئية أخرى مع توفير توصيات زراعية عبر واجهة رقمية. تتوافق هذه التكنولوجيا مع فكرة تحسين العمليات الزراعية باستخدام الأدوات الذكية.

اضغــط هنا

## خطــوات تنفيــذ الفكــرة:

**المرحلة 1:**
**الدراسات الأولية:** تحليل احتياجات المزارعين.

**المرحلة 2:**
**النموذج الأولي والاختبار:** تطوير النموذج الأولي واختباره على أراضٍ زراعية تجريبية.

**المرحلة 3:**
**النشر التدريجي:** تكوين المستخدمين، ودمج الوحدات المختلفة.

**المرحلة 4:**
**المراقبة والتحسين:** تحليل آراء المستخدمين وإجراء التحسينات المستمرة على المنصة.

**التعقيد**
متوسط إلى عالي

**عنصر الاستثمار**
متوسط إلى عالي

أفكار قد تهمك، ذات صلة بفكرتك
إمسح رمز QR

| تدمج مع | ذات صلة بسلسلة القيمة | أهــداف مكملة |
|---|---|---|
| 20 | 29 | 15 |

فيفري 2025